



TITLE:

証券市場における取引制度と流動性及び価格形成(Abstract_要旨)

AUTHOR(S):

脇屋, 勝

CITATION:

脇屋, 勝. 証券市場における取引制度と流動性及び価格形成. 京都大学, 2018, 博士(経済学)

ISSUE DATE:

2018-03-26

URL:

<https://doi.org/10.14989/doctor.k20879>

RIGHT:

学位規則第9条第2項により要約公開; 許諾条件により要約は2019-03-01に公開

(続紙 1)

京都大学	博士（経済学）	氏名	脇屋 勝
論文題目	証券市場における取引制度と流動性及び価格形成		
<p>（論文内容の要旨）</p> <p>本論文は、学術的にも実務的にも注目が高まっている流動性の観点から、日本の証券市場における価格形成と取引制度について定量的な分析を行った実証研究である。</p> <p>第1章で問題の背景と内容の要約が述べられた後、第2章ではコンピューター取引の進歩による高頻度取引（High Frequency Trading：HFT）によって生じやすくなった短期的な市場変動に対する予測指標に関する実証分析が行われている。HFTは流動性の向上という点では好ましいが、2010年に米証券市場で生じたクラッシュ等の一つの要因であるという見方がある。現在では、HFTが要因であると考えられる市場の急変動に対するリスク管理が、マーケット・マイクロストラクチャー領域における研究テーマになっている。本研究では、日経225先物と日経225miniのデータを用いて、先行研究（Easley, et al. [2012], [2014]）で提示された指標であるVPIN（Volume-synchronized Probability of Informed Trading）が、日本の証券市場において日中に生じる短期的な市場変動の予測指標として有効であるかを検証している。検証の結果、VPINの計測過程における設定値や累積分布関数として適切なものを用いることで、VPINが市場急変の先行指標になっていることが報告されている。とくに、サーキットブレーカーが発動された2013年5月23日（日経平均が1,000円以上下落し、かつマーケットの急変の前兆がなかったケース）、金融緩和のサプライズがあった2014年10月31日（日経平均800円以上上昇し、かつマーケット急変の前兆があったケース）の両日における市場動向を詳細に分析したところ、VPINが市場の急変以前に臨界値を継続的に超えるシグナルを出していたことが確認されている。両イベントにおいて、VPINは代替的な指標であるボラティリティより迅速かつ正確な予想を示していた。論文では、VPINを用いることで、HTL導入後の証券市場の運営を安定的に行うことができるという実務的な意義についても述べられている。</p> <p>第3章は、流動性の不足によってもたらされる価格形成の非効率性の問題を解消する制度である立会外分売に焦点をあてた実証研究である。立会外分売は、大株主が株式を売却する際、大口注文によるマーケットインパクトを回避しつつ、上場株式の流動性を改善する目的で、午前の取引開始前に株式を売買する制度である。立会外分売は、1人当たりの買株数の上限が設けられているため、市場に流通する株数と株主数を増加する効果がある。論文では、2005年から2015年に日本で実施された立会外分売をサンプルとして、分売後の株主数の増加と流動性の改善及び株価パフォーマンスを定量的に分析している。その結果、分売の後に株主数と流動性は有意に改善されており、株価パフォーマンスにも正の影響を与えていることが確認された。従来、株式流動性の改善は、株式分割や株主優待、配当政策など企業の財務政策の研究でとりあげられてきたが、取引制度である立会外分売も流動性の改善に有効であることが、明らかになったといえる。</p> <p>第4章では、市場における流動性の重要性について再確認し、本論文で得られた結果の要約と今後の課題がまとめられている。</p>			

(論文審査の結果の要旨)

本論文は、証券市場の流動性に焦点をあてた実証研究である。第1章は、研究の背景と意義、要約が述べられている。

第2章の研究は、日本証券取引所グループのJPX調査・研究論文として公開されている「VPINを用いた短期的な市場変動予測—日経225先物及び日経225miniを用いた実証分析—」を加筆・修正したものである。コンピューター取引システムを用いた高頻度取引(HFT)は、株式の流動性を高める一方で、ファンダメンタル等では説明できない市場の変動(価格と取引量)を引き起こす可能性がある。本研究は、マーケット・マイクロストラクチャーの研究領域において、近年注目されている指標であるVPIN (Volume-synchronized Probability of Informed Trading) を日本の証券市場に適用した実証研究である。筆者は、証券取引の約定データを各取引レベルで集計したティックデータを用い、VPINの特徴を調べ、予測可能性について検証した。主要な結果として、VPINが市場変動の先行指標になりうることを示している。VPINの研究では、パラメータや確率分布の設定が明らかになっていない(対象ごとに異なる)という課題があるが、本研究では様々な検証を行うことで、設定値がVPINの予測可能性に与える影響を分析すると同時に、設定値や分布作成の基準について示している。VPINを日本の証券市場に適用した研究は、本研究が最初であり、学術面に加えて実務的な貢献もあると評価できる。

第3章では、上場企業の株式の流動性に焦点をあて、立会外分売による流動性の向上について検証をしている。検証の結果、立会外分売は、中期的に株主数や市場流動性の向上につながっていることが明らかになった。立会分売と株式流動性を検証した研究は、本論文が最初であり、実証研究の手順と結果の解釈も正しくされており、学術的な貢献があると評価できる。第4章は、本論文のまとめである。

このように、本論文は、日本の証券市場における流動性と取引制度に関する実証研究の分野において、新たな知見を加えたと評価できる。しかしながら、本論文にも問題がないわけではない。第2章の研究では、VPIN算出の設定と経験分布を独自の工夫した方法で特定化しているが、先行研究と同じ設定と分布の元で、特定日のシミュレーションを行うとどうなったかについて確認がされていない。また、実務的な応用が可能であると主張されているが、具体的にVPINをどのように使用するかについて、日米の市場構造の相違に基づいた考察がされていない。第3章の研究では、立会外分売後の株価パフォーマンスがネガティブになっており、流動性は向上させるが、既存株主の資産価値を低下させる可能性がある分売制度に問題はないのかという観点からの議論は必ずしも十分ではない。また、分売前後の各種指標を比較する際、様々な時点における指標を用いて比較するという頑健性の検証が不足しているところも見受けられる。

ただし、これらの諸問題は、筆者が今後の研究において取り組むべき課題であり、博士論文としての評価を著しく下げるものではない。平成30年1月23日、3名の審査委員が本論文の内容とそれに関連した口頭試問を行った結果、本論文が合格であることを認めた。以上より、本論文を博士(経済学)学位論文として認定する。